Mutu dan kemasan karet alam (The Green Book)



#### © BSN 1987

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

#### BSN

Gd. Manggala Wanabakti Blok IV, Lt. 3,4,7,10. Telp. +6221-5747043 Fax. +6221-5747045 Email: dokinfo@bsn.go.id

www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

# Daftar isi

Daftar isi	i	
Kata Sambutan Menteri Perdagangan Dan Koperasi Republik Indonesia	iii	
Bab I Pendahuluan	1	
Bab II Penjelasan-penjelasan tentang jenis dan tingkatan mutu standar internasional		
karet alam	3	
Pasal 1 Ribbed Smoked sheet	3	
RSS 1 X	3	
RSS No. 1	4	
RSS No. 2	4	
RSS No. 3	5	
RSS No. 4	5	
RSS No. 5		
Pasal 2 white crepe dan pale crepe	6	
Thin white crepe no. 1 x		
Thick pale crepe no. 1 x, thin pale crepe no. 1 x		
Thin white crepe no. 1		
Thick pale crepe no. i *, thin pale crepe no. 1		
Thick pale crepe no. 2 *, thin pale crepe no. 2		
Thick pale crepe no. 3 *, thin pale crepe no. 3		
Pasal 3 Estate Brown Crepe		
Thick brown crepe no. 1 x *, thin brown crepe no. 1 x		
Thick brown crepe no. 2 x, thin brown crepe no. 2 x		
Thick brown crepe no. 3 x, thin brown crepe no. 3 x		
Pasal 4 compo crepe		
Compo No. 1		
Compo No. 2		
Compo No. 3		
Pasal 5 thin brown crepe ( <i>Remills</i> )		
Thin Brown Crepe No. 1		
Thin Brown Crepe No. 2		
Thin brown crepe No. 3		
Thin brown crepe No. 4		
Pasal 6 Thick Blanket Crepe (Ambers)		
Thick blanket crepe no. 2 (ambers)		
Thick blanket crepe no. 3 (ambers)		
Thick blanket crepe no. 4 (ambers)		
Pasal 7 flat bark crepe		
Standar flat bark crepe		
Hard Flat Bark Crepe *		

Pasal 8	Pure Smoked Blanket Crepe	13
Bab III	Contoh karet Internasional	14
Komisi co	ontoh internasional Singapura dan Malaysia	16
Tingkatan Mutu		16
Komisi C	ontoh Internasional Colombo *	16
Tingkatar	n Mutu	16
Komisi C	ontoh Internasional New York	16
Tingkatar	า Mutu	16
Bab IV A	Jenis Karet Spesifikasi Teknis Dari Karet Alam Kering	18
Bab IV B	Jenis-Jenis dan Tingkatan Mutu Lainnya dari Karet Alam Kering	19
Air dried	sheet (pale amber unsmoked sheet )	19
Anticrysta	allizing rubber	19
Cyclized	rubber masterbatch	19
Heveaplu	ıs Mg Rubber	20
Parttially	Purified Crepe (PP Crepe)	20
Karet Bubuk		20
Karet Ski	m	20
Karet Lur	nak Atau Karet Lembek	20
Superior	Processing Rubber(Karet SP.)	21
Technica	lly Classified Rubber ( Karet Tc )	21
Alamat-A	lamat Untuk Memperoleh Keterangan	22
Bab V	Spesifikasi Pengemasan Karet Alam	24
Pasal 1	Ribbed Smoked Sheets	
Pasal 2	Thick Pale Crepe	25
Pasal 3	Thin White Crepe Dan Thin Pale Crepe	25
Pasal 4	Standar Flat Bark Crepe	26
Pasal 5	Semua Jenis Lainnya Dari Karet Alam	28
Pasal 6	Spesifikasi Bedak	29
Pasal 7	Larutan Pelapis Bandela Yang Sah	30
Pasal 8	Cara Menguji Sesuai Tindaknya Bahan Larutan Pelapis	31
Pasal 9	Persyaratan Bandela Untuk Pemasaran	32
Bab VI	Daftar Penjelasan Istilah	33
Tambaha	n Penjelasan Istilah yang tidak ada dalam The Green Book	36

# Kata Sambutan Menteri Perdagangan Dan Koperasi Republik Indonesia

The Green Book adalah merupakan buku pedoman pokok di bidang standar mutu, kemasan dan pengolahan karet alam khususnya Karet Konvensional dan selalu perlu disempurnakan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi.

Bagi Indonesia yang men apakan s`ah satu negara penghasil karet alam terbesar di dunia dan dimana sebagian besar produksinya adalah karet rakyat, maka penyajian The Green Book dimaksud disamping perlu disesuaikan dengan perubahan-perubahan yang terjadi dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah dimengerti oleh kalangan yang lam\_ ih luas termasuk KUD dan pedagang perantara yang tingkat pengetahuannya umumnya mass terbatas namun peranannya sangat menentukan dalam usaha peningkatan mutu dan pads gilirannya akan membantu meningkatkan daya saing serta ekspor selanjutnya.

Sehubungan dengan hal tersebut maka dengan gembira saya menyambut adanya terjemahan ulang dari The Green Book ini yang bukan saja mencakup perubahan-perubahan yang teijadi dan penyempumaan dari terjemahan yang lama tetapi juga karena menggunakan bahasa yang lebih bebas dan mudah dimengerti oleh kalangan yang lebih luas.

Diharapkan dengan terjemahan ulang ini, penggunaan The Green Book serta penerapannya akan dapat ditingkatkan.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih kepada semua anggota Team Penteriah yang telah bersusah payah serta bekerja dengan tekun menterjemahkan The Green Book Mi.

Jakarta, 30 April 1982.

MENTERI PERDAGANGAN DAN KOPERASI

RADIOS PRAWIRQ



# Mutu dan kemasan karet alam (The Green Book)

#### Bab I Pendahuluan

Buku Pedoman mengenai Standar Internasional untuk Mutu dan Kemasan Karet Alam (The Green Book) ini diterbitkan berdasarkan hasil Sidang ke—IV Konperensi Internasional mengenai Mutu dan Kemasan Karet Alam yang diadakan dalam bulan Juni 1968 di Brussel, Belgia.

Buku Pedoman ini dirnaksudkan sebagai pengganti The Green Book yang semula diterbitkan pada tanggal 1 Januari 1969.

Ketentuan-ketentuan yang dimuat dalam buku Pedoman ini mulai berlaku untuk kontrakkontrak yang ditutup pada dan sesudah tanggal 1 Januari 1979.

Dalam Bab II diuraikan ke—8 jenis karet alam yang dihasilkan hanya Bari lateks pohon Hevea Braziliensis dan diperinci dalam 35 tingkatan mutu yang meliputi hampir keseluruhan karet alam kering yang diperdagangkan di pasaran Internasional dan yang penentuan mutunya ditetapkan secara visual.

Istilah "Jenis" digunakan untuk menunjukkan perbedaan cara pengolahannya seperti yang diuraikan secara terperinci dalam Bab II.

Istilah "Tingkatan Mutu" digunakan untuk menunjukkan perbedaan tingkatali mutu didalam suatu jenis yang soma. Untuk setiap tingkatan mutu diadakan uraian tersendiri.

Ke—35 tingkatan mute tersebut berlaku secara internasional sesuai dengan hasil Sidang Ke—IV Konperensi Internasional mengenai Mutu dan Kemasan Karet Alam dan telah mendapatkan pengesahan dari organisasi-organisasi pendukungnya seperti tersebut pada halaman

Tingkatan mute tersebut mewakili semua tingkatan mutu yang dihasilkan oleh negara-negara produsen karet alam. Pada dasarnya semua produksi karet alam dari berbagai jenis seperti yang diuraikan di dalam Bab II dimaksud, dapat digolongkan ke dalam salah satu tingkatan mutu ini.

Para pengusaha pabrik barang-barang karet di negara konsumen sudah mengenal tingkatan mutu ini dan telah mengembangkan cara pengolahan dan proses pencampurannya untuk dapat mengambil manfaat yang paling efisien dari padanya.

Sebagian besar dan kebutuhan karet alam kering rievea dapat dipenuhi oleh salah sate tingkatan mutu dengan penentuan secara visual tersebut, sedang mengenai kebutuhan jenis khusus lainnya yang dipasarkan dengan spesifikasi teknis, diuraikan lebl'h lanjut dalam Bab IV A dan B.

Dipenuhinya ketentuan serta standar visual yang diuraikan dalam Pedoman oleh Produsen, pengemas dan pengirim, mengharuskan konsumen untuk menjamin penerimaanya.

Untuk tiap tingkatan mutu yang diuraikan dalam Bab II ini telah dibuat Contoh Induk Internasional, kecuali untuk beberapa tingkatan mutu tertentu. Cara pembuatan dan distribusi dari contoh standar dimaksud dimuat dalam Bab III.

Contoh-contoh Induk untuk Compo Crepe, Thick Blanket Crepe (Amber) dan Pure Smoked Blanket Crepe yang semula disiapkan dalam tahun 1968, sejak 15 Juni 1978 sudah tidak tersedia lagi.

Bab IV A memuat penjelasan-penjelasan perihal karet spesifikasi teknis yang dihasilkan oleh beberapa negara produsen tertentu berserta nama badan yang bertanggung jawab mengenai ketentuan spesifikasi dari produksi masing-masing.

Bab IV B menurut suatu daftar dan ketentuan mengenai jenis dan tingkatan mutu lainnya dari karet alam keying.

Bab V memuat tentang pengemasan untuk semua tingkatan mutu seperti yang tertera dalam Bab II. Untuk dapat diterima sebagai tingkatan mutu internasional, maka karet alam yang bersangkutan harus dikemas sesuai dengan spesifikasi pengemasan seperti tersebut pada Bab V.

Bab VI memuat daftar istilah untuk semua tingkatan mutu yang tertera dalam Bab II.

Sidang ke-IV telah menunjuk Rubber Manufacturers Association. Inc. (USA) sebagai Sekretariat dari Konperensi Internasional mengenai Mutu dan Kemasan Karet Alam ini. Sekretariat tersebut bertanggung jawab atas terselenggaranya pemberitahuan kepada seluruh anggota tentang pertemuan yang direncanakan oleh komisi contoh internasional serta mengedarkan, apabila diminta setiap saran/pemberitahuan yang diterima dad, anggota-anggota organisasi.

Sekretariat juga bertanggung jawab atas publikasi dan distribusi buku pedoman ini berikut perubahan-perubahan yang disetujui.

Dalam Sidang ke-IV dicapai pengertian bahwa sidang-sidang berikutnya akan diadakan sekurang-kurangnya sekali dalam empat tahun pada waktu dan tempat yang dirnufakati oleh

sebagian terbesar dari organisasi pendukungnya seperti tersebut pada hal ii

Apabila salah satu anggota menghendaki diadakannya sidang lebih dari ketentuan tersebut, maka sekretariat wajib mengumpulkan dan melaporkan pendapat dari bagian terbesar anggota lainnya mengenai permintaan dimaksud.

# Bab II Penjelasan-penjelasan tentang jenis dan tingkatan mutu standar internasional karet alam

Larangan-larangan umum di bawah ini berlaku bagi seluruh tingkatan mute yang tertera dalam Bab II.

- Karet basah, karet lesi, karet yang kurang matang dan karet asli (masih mentah) dan karet yang secara penglihatan tidak cukup kering tidak dapat diterima. (Kecuali karet yang sedikit kurang matang seperti diuraikan dalam ketentuan lagi RSS No. 5).
- 2. Karet skim yang dibuat dari lateks skim tidak boleh dipergunakan untuk membuat sebagian atau seluruhnya Bari tiap tingkatan mute yang diuraikan dalam Bab II. Karet skim ini tidak boleh dipergunakan sebagai potongan-potongan lembaran yang ditempelkan untuk pernberi tanda seperti yang ditetapkan dalam syarat-syarat kemasan yang termaktub dalam Bab V.

#### Pasal 1 Ribbed Smoked sheet

Hanya lembaran-lembaran karet yang telah digumpalkan, dikeringkan dan diasap saja dapat dipakai dalam penyusunan tingkatan mute ini, sedangkan karet blok, guntingan-guntingan atau skrep lainnya, ataupun sheet yang banyak gelembung udaranya, sheet lembek, salah pernanasan yang hangus, sheet kering angin atau sheet rata, tidak diperkenankan.

#### RSS 1 X

Tingkatan mutu ini hares dibuat dalam kondisi dimana seluruh prosesnya diavasi secara seksama dan seragam. Tiap bandela hams dibungkus babas dari cendawan, akan tetapi apabila pada waktu penyerahan terdapat sedildt cendawan kering pads pembalutnya atau pada permukaan bandela yang melekat pada pembalutnya, tidak akan ditolak anal saja tidak ada cendawan yang menembus ke dalam bandela.

Sheet yang berbintik-bintik atau bergaris-garis karena oksidasi, lembek. yang mengalami pemanasan yang tinggi, kurang matang, terlampau lama diasap, buram dan hangus tidak diperkenankan.

Karet yang bersangkutan- hams kering; bersih, kekar, balk keadaannya dan diasap rata dan tidak mengandung cacat-cacat, noda-noda, bahan yang bersifat seperti damar (berkarat), lepuh, pasir, pembungkus yang kotor dan benda-benda/bahan-bahan asing lainnya. Gelembung-gelembung udara sebesar kepala jarum jika letaknya tersebar, tidak akan ditolak.

Baik contoh Induk maupun Contoh Resmi Internasional untuk mutu ini belum dibuat.

#### RSS No. 1

Tap bandela harus dibungkus, babas dari cendawan, akan tetapi apabi a pads waktu penyerahan terdapat sedikit cendawan kering pada pembalutnya atau pada permukaan bandela yang melekat pads pembalutnya, tidak akan ditolak, asal raja tidak ada cendawan yang menembus Ice dalam banded

Sheet yang berbintik-bintik atau bergaris-garis karena oksidasi, lembek, r gaianu pemanasan tinggi, kurang matang, terlampau lama diasap, buram dan hangus tidak dhperkenankan.

Karat hams keying, bersih, kekar, baik keadaannya dan tidak mengandung cacat, bahan-bahan yang bersifat seperti damar (bey :arat), pembungkus yang kotor dan benda-benda/bahan-bahan lainnya kecuali noda-noda kecil seperti yang diperlihatkan dalam contoh. Gelembung-gelembung udara sebesar kepala jarum jika letaknya tersebar, dapat diterima.

#### RSS No. 2

Bila terdapat sedikit bahan yang bersifat seperti damar (karat) dan sedikit cendawan kering pads pembalut pads permukaan bandela dan pads sheet yang ada di dalamnya, pads waktu penyerahan tidalc akan ditolak.

Bala terdapat bahan kekarat-karatan atau cendawan kering dalam jumlah yang cukup berarti, yaitu lebih dari S% dan jumlah bandela-bandela yang diperiksa untuk contoh, maka hal ini akan merupakan dasar bagi penolakan.

Gelembung-gelembung kecil dan noda-noda kecil yang berasal dari kulit kayu, dalam jumlah seperti yang diperlihatkan pads contoh, tidak akan ditolak.

Sheet yang berbintik-bintik atau bergaris-garis akibat oksidati, lembek, mengalami pemanasan yang tinggi, kurang matang, terlampau lama diasap, buram dari hangus tidak diperkenankan.

Karat- yang bersangkutan hams kering, bersih, kekar, baik keadaannya dan tidak

mengandung cacat, lepuh-lepuh, pasir, pembungkus yang kotor dan segala benda-benda/ bahan-bahan asing lainnya, selain daripada yang diperkenankan menurut penetapan di atas.

#### RSS No. 3

Bila pads waktu penyerahan terdapat sedikit bahan yang bersifat seperti dams. (kekaratkaratan) dan sedikit cendawan kering pads pembalut, pads perrnukaan bandela dan sheet yang ada di dalamnya tidak akan ditolak.

Bila terdapat "karat" atau "cendawan kering" dalam-jumlah bandela yang cukup berarti, yaitu lebih dari 10% dari jumlah yang diperiksa untuk contoh, maka hal ini merupalean dasar bagi penolakan.

Adanya sedikit cacat warna, gelembung-gelembung udara kecil dan noda-noda Cecil yang berasal dari kulit kayu dalam jumlah seperti yang diperlihatkan dalam conth, =sib diperkenankan.

Sheet yang berbintik-bintik atau bergaris-garis karena oksidasi, lembek, mengalami pemanasan tinggi, kurang matang, terlampau lama diasap, burarn dan hangus tidak diperkenankan.

Karet hares kering, kekar, dan tidak mengandung cacat, lepuh-lepuh, pasir, pembungkus yang kotor serta segala benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, selain yang diperkenankan menurut penetapan di atas.

#### RSS No. 4

Bila ditemukan sedikit bahan yang bersifat' seperti damar (karat) dan sedildt cendawan kering pada pembalut, pads permukaan bandela dan pads sheet yang ada di dalamnya pada waktu penyerahan, tidak akan ditolak.

Bila terdapat "karat" day. "cendawan kering" dalam jumlah yang cukup berarti, yaitu lebih dari 20% dari jumlah bandela yang diperiksa untuk contoh, maka hal ini dapat merupakan dasar bagi penolakan.

Adanya partikel/perrnukaan kulit kayu berukuran sedang, gelembung-gelembung udara, cacat-cacat warna pada tembus cahaya, agak lengket serta agak berlebihan di-asap, masih diperkenankan, asal tidak melampaui batas yang diperlihatkan dal= contoh.

Sheet yang berbintik-bintik atau bergaris-garis karena oksidasi, lembek; Mengalami pemanasan tinggi, kurang matang, terlampau lama diasap (melebihi batas yang terdapat dalam contoh) dan hangus, tidak diperkenankan.

Karet harus kering, kokoh dan tidak mengandung cacat, lepuh-lepuh, pasir, pembungkus yang kotor dan segala benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, selain yang diperkenankan seperti ditetapkan di <u>atas.</u>

#### RSS No. 5

Bila ditemukan sedikit bahan yang bersifat seperti damar (karat) dan sedit ndawan kering pada pembalut, pads permukaan bandela dan pada, sheet yang ada di oalamnya pada waktu penyerahan tidak akan ditolak.

Bila terdapat "Karat" atau "cendawan kering" dalam jumlah yang cukup berarti, yaitu lebih dari 30% dari jurnlah bandela yang diperiksa untuk contoh, maka hal ini dapat merupakan dasar untuk penolakan.

Karet yang mengandung partikel/remukan kulit kayu yang berukuran besar, gelembunggelembung udara dan lepuh-lepuh kecil, carat warna, karet yang terlampau lama diasap dan karet yang sedikit lengket serta cacat-cacat dalam jumlah serta ukuran seperti terdapat pads contoh, masih diperkenankan. Juga diperkenankan karet yang sedikit kurang matang.

Caret lembek, mengalarni pemanasan tinggi, berbintik-bintik atau bergaris-garis karma olaidasi, tidak diperkenankan.

Karet hares keying, kokoh, babas dari lepuh-lepuh, kecuali tidak melampaui batas-batas seperti yang diperlihatkan (Warna contoh, kotor, pasir dan segala bendabenda/bahan-bahan asing lainnya, selain daripada yang ditetapkan di atas, tidak diperkenankan.

#### Pasal 2 white crepe dan pale crepe

Tingkatan mutu ini hams dibuat dari koagulum segar dari lateks karet alam dengan syarat bahwa semua proses hams dilaksanakan di bawah pengawasan yang seksama dan seragam, Karet tersebut digiling menjadi crepe yang tebalnya kira-kira lama dengan lembaran-lembaran dalam masing-masing buku contoh Thin White Crepe dan Thin Pale Crepe serta Thick Pale Crepe yang bersangkutan.

#### Thin white crepe no. 1 x

Crepe yang diserahkan hams kering, kokoh serta berwarna sangat putih dan me-rata.

Perubahan warna, bau asam atau bau busuk tanpa memandang sebab-sebab akibat adanya

debu, noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya atau cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

Baik Contoh Induk maupun Contoh Resmi Internasional untuk tingkatan mutu ini belum pernah dibuat.

#### Thick pale crepe no. 1 x, thin pale crepe no. 1 x

Crepe yang diserahkan hams kering, kokoh dan berwarna sangat muda merata.

Perubahan warna, bau asam atau bau busuk tanpa memandang sebab-sebab/akibat debu, noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya atau cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

Baik Contoh Induk maupun Contoh Resmi Internasional untuk Thin Pale Crepe No. 1 X belum pernah dibuat.

#### Thin white crepe no. 1

Crepe yang diserahkan hams kering, kokoh, berwarna putih dan diizinkan adanya sedikit sekali variasi dalam warna.

Perubahan warna, bau asam atau bau busuk, tanpa memandang sebab-sebab/akibat debu, noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Thick pale crepe no. i \*, thin pale crepe no. 1

Crepe yang diserahkan harus kering, kokoh, berwarna muda dan diizinkan adanya variasi sedikit sekali dalam warna.

Perubahan warna, bau asam atau bau busuk tanpa memandang sebab-sebabnya, debu, noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Thick pale crepe no. 2 \*, thin pale crepe no. 2

Crepe yang diserahkan harus kering, kokoh, agak lebih tua/gelap warnanya dari-41, da warna Thick Pale Crepe atau Thin Pale Crepe No. 1 dan diizinkan sedikit variasi dalam warna.

Crepe yang agak belang-belang sampai batas seperti terdapat dalam contoh tidak akan ditolak asal saja jumlah bandela yang terbukti berkondisi seperti ini tidak melebihi 10% dari jumlah bandela-yang termasuk dalam jumlah yang diserahkan, lot atau partai yang ditawarkan sebagaimana telah ditentukan oleh jumlah bandela yang diperiksa.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebabnya, debu, noda-noda, pasir, benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diizinkan selain daripada yang diperiksakan seperti yang ditetapkan diatas.

#### Thick pale crepe no. 3 \*, thin pale crepe no. 3

Crepe yang diserahkan harus keying, kokoh, berwarna kekuning-kuningan dan diizinkan dengan variasi warna dalam batas-batas yang diperkenankan.

Belang-belang dan garis-garis dalam crepe sampai batas yang terdapat dalam contoh dapat diizinkan, asal saja hal ini tidak melebihi 20% dari jumlah bandela yang termasuk dalam jumlah yang diserahkan, lot atau partai yang ditawarkan sebagaimana ditentukan oleh jumlah bandela yang diperiksa.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebabnya, debu, pasir, noda-noda atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diizinkan selain daripada yang diperkenankan seperti yang ditetapkan diatas.

\* Contoh Induk dan contoh Resmi Standar Internasional untiuk tingkatan-tingkatan mutu ini telah diperbaharui oleh Komite contoh Standar Internasional pada tanggal 15 Juni 1978, di New York City, USA.

#### Pasal 3 Estate Brown Crepe

Tingkatan mutu ini dibuat dari lump segar dan karet skrep bermutu tinggi lainnya, yang dihasilkan oleh perkebunan-perkebunan karet. Skrep kulit kayu jika dipergunakan hams dibersihkan terlebih dahulu untuk memisahkan karet dari kulit kayunya.

Mesin-mesin giling pencuci hams dipergunakan untuk menggiling karet tingkatan mutu ini menjadi crepe dengan ketebalan yang kira-kira sama dengan lembaran-lembaran dam buku contoh dari masing-masing Estate Brown Crepe Tebal dan Estate Brown Crepe Tipis, Skrep tanah, skrep asap dan slab basah tidak diperkenankan dalam pembuatan Estate Brown Crepe.

#### Thick brown crepe no. 1 x \*, thin brown crepe no. 1 x

Crepe yang diserahkan hams kering, bersih dan wamanya coklat muda.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya atau cacat akibat oksidasi atau panas, bau asam yang tajam atau bau busuk yang keras, tidak diperkenankan.

#### Thick brown crepe no. 2 x, thin brown crepe no. 2 x

Crepe yang diserahkan hams kering, bersih dan warnanya coklat sedang.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, bau asam yang tajam atau bau busuk yang keras, tidak diperkenankan.

#### Thick brown crepe no. 3 x, thin brown crepe no. 3 x

Crepe yang diserahkan hams kering, berwarna coklat sampai coklat tua.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas,' bau asam yang tajam atau bau busuk yang keras, tidak diperkenankan, kecuali noda-noda yang berasal dari kulit kayu sampai batas-batas-tertentu seperti yang diperlihatkan dalam contoh, tidak akan ditolak.

\* Contoh Induk dan contoh Resmi Standar Internasional untuk tingkatan-tingkatan mutu ini telah diperbaharui oleh Komite contoh Standar Internasional pada tang al 15 Juni 1978. di New York City, USA.

#### Pasal 4 compo crepe

Tingkatan mutu ini dibuat dari lump, skrep pohon, guntingan-guntingan sheet asap dan slab basah.

Mesin-mesin giling pencuci harus dipergunakan untuk menggiling mutu-mutu ini dalam bentuk crepe yang tebalnya kira-kira sama dengan lembaran-lembaran dalam contoh. Bahan skrep tanah tidak diperkenankan.

#### Compo No. 1

Crepe yang diserahkan harus kering, bersih, berwarna coklat muda, crepe yang belang-belang dal am jumlah seperti diperlihatkan dalam contoh, diperkenankan. Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat noda-noda, pasir atau bendabenda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat wama lainnya, adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Compo No. 2

Crepe yang diserahkan hams kering, bersih, berwarna coklat. Crepe yang belangbelang dalam jumlah seperti diperlihatkan dalam contoh, diperkenankan. Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat noda-noda, pasir atau benda-bendaf bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat wama lainnya, atau adanya cacat akibat oksidasi atau pan<sup>9</sup>s, tidak diperkenankan.

### Compo No. 3

Crepe yang diserahkan hams kering, berwarna coklat sampai coklat tua. Crepe yang belang-belang dalam jumlah seperti diperlihatkan dalam contoh, diperkenan can. Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat noda-noda, pasir atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, rninyak atau cacat wama lainnya, atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan, kecuali noda-noda yang berasal dari kulit kayu sampai batas-batas tertentu seperti diperlihatkan dalam contoh.

#### Pasal 5 thin brown crepe (Remills)

Tingkatan mutu ini dibuat dengan mesin giling pencuci dan slab basah, sheet tidak diasap, karet lump dan karet skrep bermutu tinggi lainnya yang dihasilkan oleh perkebunan karet atau karet rakyat. Skrep kulit, jika dipergunakan harus dibersihkan terlebih dahulu untuk memisahkan karet dari kulit kayunya, Skrep tanah tidak diperkenankan dalam pembuatan tingkatan mutu ini. Karet digiling untuk mendapatkan crepe dalam ketebalan kira-kira sama dengan lembaran-lembaran contoh yang telah dibuat.

#### Thin Brown Crepe No. 1

Crepe yang diserahkan harus kering, bersih, berwarna coklat muda. Crepe belangbelang diperkenankan secara terbatas sekali.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat lumpur, noda-noda berasal dari kulit kayu, pasir, pembungkus yang kotor atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya. atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

Baik Contoh 1nduk maupun Contoh Resmi Standar Internasional untuk tingkatan mutu ini belum dibuat.

#### Thin Brown Crepe No. 2

Crepe yang diserahkan hams kering. bersih, berwarna coklat muda sampai coklat sedang. Crepe belang-belang dalam batas-batas jumlah seperti yan<sup>g</sup> diperlihatkan dalam contoh, diperkenankan.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat lumpur. noda-noda berasal dari kulit kayu, pasir, pembungkus yang kotor. atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat akibat oksidasi atau panas. tidak diperkenankan.

#### Thin brown crepe No. 3

Crepe yang diserahkan harus kering. bersih, berwarna coklat sedang sampai coklat agak tua. Crepe belang-belang dalam batas jumlah seperti yang diperlihatkan dalam contoh, diperkenankan.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab, akibat lumpur. noda-noda berasal dari kulit kayu, pasir. pembungkus yang kotor. atau benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Thin brown crepe No. 4

Crepe yang diserahkan harus kering, berwarna coklat tua-sedang sampai coklat tua. Crepe yang belang-belang dan bernoda-noda kecil berasal dari kulit kayu. bila iumlahnya dalam batas seperti yang diperlihatkan dalam contoh, tidak akan ditolak.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab akibat lumpur, pasir, pembungkus yang kotor, atau segala benda-Benda/bahan-bahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Pasal 6 Thick Blanket Crepe (Ambers)

Tingkatan mutu ini dibuat dengan mesin giling pencuci dari slab basah, sheet tidak diasap, karet lump dan skrep bermutu tinggi lainnya yang dihasilkan oleh perkebunan karet atau karet rakyat, jika skrep kulit kayu dipergunakan, harus dibersihkan terlebih dahulu untuk rnemisahkan karet dan kulit kayunya. Skrep tanah tidak diperkenankan digunakan dalam pembuatan tingkatan mutu ini. Karet ini digiling untuk mendapatkan crepe dalam ketebalan-ketebalan yang kira-kira sama dengan contohcontoh yang telah dibuat.

#### Thick blanket crepe no. 2 (ambers).

Crepe yang diserahkan hams kering, bersih, berwarna coklat muda. Crepe belangbelang secara terbatas sekali diperkenankan.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab akibat, lumpur, noda-noda berasal dari kulit kayu, pasir, pembungkus yang kotor, atau segala benda-benda/bahanbahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak dipekenankan.

Baik Contoh Induk maupun Contoh Re mi Standar Internasional untuk tingkat mutu ini belum dibuat.

#### Thick blanket crepe no. 3 (ambers)

Crepe yang diserahkan hares kering, bersih, berwarna agak coklat sampai coklat. Crepe belang-belang dalam batas jumlah seperti diperlihatkan dalam contoh, diperkenankan.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab akibat, lumpur, noda-noda berasal dari kulit kayu, pasir, pembungkus yang kotor, atau segala benda-benda/bahanbahan asing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Thick blanket crepe no. 4 (ambers)

Crepe yang diserahkan hams kering berwarna coklat sampai coklat tea. Crepe belangbelang dalam batas jumlah seperti diperlihatkan dalam contoh, diperkenankan.

Perubahan warna tanpa memandang sebab-sebab akibat, lumpur, noda-noda berasal dari kulit kayu, pasir, pembungkus yang kotor atau segala benda-benda/bahan-bahan wing lainnya, minyak atau cacat warna lainnya, atau adanya cacat akibat oksidasi atau panas, tidak diperkenankan.

#### Pasal 7 flat bark crepe

Jenis ini dibuat dengan mesin giling pencuci dan bahan-bahannya terdiri dari segala macam skrep karet alam dalam keadaan tidak/belum dicampur, termasuk skrep tanah.

#### Standar flat bark crepe

Karet jenis ini harus kering, berwarna coklat sangat tua sampai hitam dan keadaan fisiknya berkisar antara agak keras sampai lembek.

Lumpur, benang-benang/bagian-bagian kain tekstil, pasir, pembungkus yang kotor dan benda-benda asing lainnya kecuali partikel remukan halus kulit kayu, tidak diperkenankan.

Crepe yang terlalu tinggi pemanasannya dan crepe yang telah berubah warnanya, tidak diperkenankan.

Oleh karena crepe tingkatan mutu ini cepat sekali rusak, maka bail( Contoh Resmi Standar Internasionalnya tidak dibuat.

#### Hard Flat Bark Crepe \*

Karet jenis ini harus kering, warnanya dari coklat tua sekali sampai hitam dan dibuat dalam bentuk crepe tebal, kokoh dan agak keras.

Lumpur, benang-benang/bagian-bagian kain tekstil, pasir, pembungkus yang kotor, dan benda-bendy/bahan bahan asing lainnya, kecuali pertikel remukan halus kulit kayu dalam batas seperti yang diperlihatkan dalam contoh, tidak diperkenankan.

Karet yang terlalu tinggi pemanasannya dan crepe yang telah berubah wa'rnanya, tidak diperkenankan.

#### Pasal 8 Pure Smoked Blanket Crepe

Tingkatan mutu ini dibuat dengan menggiling dengan mesin ding pencuci dan bahan seluruhnya berasal dari Rubber Smoked Sheet (termasuk block sheet) atau guntingan-guntingan Rubber Smoked Sheet. Tidak boleh diperkenankan karet jenis lainnya dan tidak boleh ditambahkan bahan-bahan bukan karet.

Karet jenis ini harus kering, bersih, kokoh, keras dan tetap berbau karet asap yang mudah tercium.

Lumpur, bintik-bintik minyak, bintik-bintik karena panas, pasir, pembungkus yang kotor atau

benda-benda/bahan-bahan asing lainnya, tidak diperkenankan. Variasi warna dari coklat sampai tua sekali, diperkenankan.

\* Contoh Induk dan contoh Resmi Standar Internasional untuk tinekatan-tin2katan mutu ini telah diperbaharui oleti Komite contoh Standar Internasional pada tang<sup>9</sup>al 15 Junt 1978, di New York City, USA.

#### **Bab III Contoh karet Internasional**

Ketiga golongan contoh yang meliputi tingkatan-tingkatan mutu karet yang tertera dalam BAB II adalah sebagai berikut :

- a. Contoh Induk Internasional yang dibuat dan disahkan pada bagian pertama dari Konperensi Internasional IV, mengenai Mutu dan Kemasan Karet Alam tanggal 22 – 27 April 1968 di Kuala Lumpur, Malaysia memakai tanda pengesahan (segel) dari komisi Contoh Internasional.
  - Contoh Induk Internasional untuk 29 tingkatan mutu telah dibuat dan dibagikan kepada masing-masing organisasi-organisasi, di Singapura dan Malaysia, Amerika, Sri Langka, dan Inggeris. Semua contoh ini telah disimpan din akan dirawat dengan cara penyimpanan khusus, untuk memperkecil tiap ?erubahan akibat kerusakan ataupun oksidlsi.
- b Contoh Resmi Internasional yang telah dibuat berdasarkan Contoh Induk Internasional, berdasarkan wewenang dari Komisi Contoh Internasional hanya dibagikan kepada organisasi pendukung sebagaimana terdaftar pads halaman yang membelinya. Contoh Resmi Internasional tersebut memakai tanda pengesahan (segel) dari Komisi Contoh Internasional.
- c. Duplikat Contoh Internasional yang pembuatannya didasarkan pads Contoh Resmi Internasional akan dijual dan dibagi-bagikan kepada Industri industri karet, pedagangpedagang karet, danharus memakai pengesahan (segei) dari organisasi pendukung yang membuatnya.

Ketiga Komisi Contoh Internasional yang disebut dibawah ini, pertama-tams bertanggung jawab dalam pernbuatan dan penjualan duplikat Contoh Internasional untuk tingkatan-tingkatan mute yang telah ditetapkan. Disamping itu tiap organisasi pt ukung baik secara tergabung rnaupun secara tersendiri-sendiri boleh membuat duplikat contoh-contoh tersebut

Buku-buku contoh ini memuat lembaran-lembaran karet yang dip>lib secara cermat din menunjukkan batas-batas mutu yang termasuk dalam lens dan tingkatan mutu yang bersangkutan.

Penyerahan untuk tingkatan mutu seperti diuraikan di dalam kontrak harus sesuai dengan

uraian jenis dan tingkatan mutu seperti tercantum pada BAB II dan sesuai pula dengan mutu rata-rata dari lembaran-lembaran karet, yang ada di dalam buku contoh.

Karet yang bermutu lebih rendah dari contoh yang terendah dari mutu tertentu, tidak dapat diimbangi dengan karet yang bermutu lebliz baik, untuk mendapatkan suatu penawaran yang wajar. Suatu penyerahan yang seluruhnya terdiri Bari karet yang mutunya sama dengan contoh terendah dari tingkatan mutu yang ditutup kontraknya, tidak dapat dianggap sebagai penyerahan yang wajar.

Oleh karena sulit untuk menguraikan semua penjelasan yang diperlukan menge nai tingkatan mutu komoditi yang dinilai secara visual maka penentuan mutu kuali'as rata-rata dari contoh hares dihubungkan dengan diskripsi dari jenis tingkatan mutu serta dua macam larangan seperti tercantum dalam Bab II.

Untuk mengetahui cocok tidaknya penyerahan sesuai dengan mute dalam kontrak akan ditentukan hanya secara pengamatan visual.

Selarna pemeriksaan, lembaian lembaran karet dari buku contoh satu persatu harus dibandingkan dengan satu lembar karet yang diambil dari dalam bandela.

Apabila tidak terdapat penyimpangan warna dan apabila tidak mungkin untuk mengambil selembar sheet dari suatu bandela untuk membandingkannya oleh karena karet-karetnya tertekan dan melekat menjadi satu, maka warna yang menjadi lebih gelap sebagai akibat dempetnya karet jugs hams mendapat pertimbangan.

Penyelesaian arbitrasi dilakukan menurut peraturan-peraturan kontrak yang di organisasiorganisasi pendukung dan didasarkan pada contoh-contoh resmi standar internasional kecuali apabila antara kedua pihak yang membuat kontrak terse-but terdapat persetujuan lainnya.

Untuk itu ditetapkan 3 (tiga) Komosi Contoh Internasional yang terpisah, yang masingmasing bertanggung jawab untuk pembuatan contoh-contoh tersebut untuk tingkatantingkatan mutu dimaksud'.

Tempat kedudukan anggota-anggota dari ketiga Komisi Contoh Internasional tersebut terlihat pada keterangan berikut.

Tiap organisasi pendukung yang terdaftar pada halarnan dapat menjadi anggota dari Komisi-komisi Contoh Internasional dimaksud..

Untuk sesuatu sidang Komosi Contoh Internasional, anggota yang tidak berkedudukan di tempat adanya komisi contoh yang bersangkutan, dapat diwakili oleh salah satu anggotanya

atau menunjuk orang lain untuk mewakilinya.

#### Komisi contoh internasional Singapura dan Malaysia

Anggota-anggota setempat Organisasi-organisasi pendukung Singapura dan Malaysia.

#### **Tingkatan Mutu**

RSSNo.1

RSSNo.2

RSSNo.3

RSSNo.4

RSSNo.5

Thin White Crepe No. 1

Thin Pale Crepe No. 3

Compo Crepe No. 1

Compo Crepe No. 2

Compo Crepe No. 3

#### Komisi Contoh Internasional Colombo \*

Anggota setempat: The Colombo Rubber Traders Association.

#### Tingkatan Mutu

Thick Pale Crepe No. 1 X

Thick Pale Crepe No. 1

Thick Pale Crepe No. 2

Thick Pale Crepe No. 3

Estate Brown Thick Crepe No. 1 X

Estate Brown Thick Crepe No. 2 X

Estate Brown Thick Crepe No. 3 X

Hard Flat Bark Crepe

#### Komisi Contoh Internasional New York

Anggota-anggota setempat: Rubber Trade Association of New York dan The Rubber Manufacturers Association (USA).

## Tingkatan Mutu

Estate Brown Thin Crepe No. 1 X

Estate Brown Thin Crepe No. 2 X

Estate Brown Thin Crepe No. 3 X

Thin Brown Crepe No. 2

Thin Brown Crepe No. 3
Thin Brown Crepe No. 4
Thick Blanket Crepe (Amber) No. 3
Thick Blanket Crepe (Amber) No. 4

Thin Pale Crepe No. 1

Pure Smoked Blanket Crepe

Thin Pale Crepe No. 2

Tugas dari Komisi Contoh Internasional adalah sebagai berikut:

- (a) Sepanjang yang menyangkut Pembuatan Contoh Induk Internasional, fungsinya dibatasi pada pembaharuan contoh sesuai dengan kebutuhan Komisi Contoh Internasional tidak berhak menetapkan atau merubah standar dari Contoh Induk Internasional.
- (b) Sepanjang mengenai Contoh Resmi Internasional, Komisi Contoh Internasional bertanggung jawab untuk penyediaan contoh-contoh untuk dijual kepada organisasi-organisasi pendukung.

Adapun mengenai pembaharuan Contoh Induk Internasional dan penyediaan Contoh Resmi Internasional seperti tersebut pada ad (a) dan (b) tersebut di atas, contohcontoh dimaksud hams disahkan dan disegel pada suatu sidang Komisi Contoh Internasional yang diadakan untuk itu, yang penyelenggaraannya hams diberitahukan kepada Sekretariat terlebih dahulu.

Sekretariat akan memberitahukan sekurang-kurang 45 hari sebelumnya kepada semua anggota perihal ketentuan-ketentuan mengenai waktu serta tempat dari rapat tersebut.

Sekretariat terlebih dahulu akan mengedarkan pemberitahuan tersebut kepada s;,mua anggota mengenai ketentuan-ketentuan tentang waktu serta tempat untuk rapat guna menyetujui dan mengesahkan contoh-contoh standar.

Organisasi-organisasi anggota yang telah menerima pemberitahuan itu hendaknya I segera menyampaikan kepada Sekretariat dan kepada Komisi Contoh Internasional yang bersangkutan perihal kesediaan mereka untuk hadir dan nama-nama dari wakil mereka.

Mengenai organisasi dan program kerja Komisi Contoh Internasional akan diatur dalam ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan dalam laporan pada bagian ke 2 dari Konperensi Internasional yang ke IV mengenai Mutu dan Kemasan Karet Alam.

#### Bab IV A Jenis Karet Spesifikasi Teknis Dari Karet Alam Kering

Jenis-jenis karet untuk penggunaan umum, tingkatan mutunya ditetapkan sesuai dengan standar teknis dan tidakdengan penilaian secara visual seperti yang diuraikan dalam BAB II.

Jenis-jenis karet spesifikasi teknis ini antara lain ditandai dengan nama-nama negeri asalnya:

SMR - Standard Malaysian Rubber.

SIR - Standard Indonesian Rubber.

SSR - Specified Singapore Rubber.

SLR - Standard Lanka Rubber.

TTR - Thai Tested Rubber.

NSR - Nigerian Standard Rubber.

Masing-masing negera produsen seperti tersebut diatas mempunyai publikasi yang menguraikan secara terperinci baik mengenai hal-hal teknisnya maupun rnetoda yang digunakan dalam pelaksanaan seluruh program mereka termasuk syarat-syarat pengemasannya. Publikasi-publikasi ini dapat diperoleh dengan menghubungi alamat-alamat sebagai berikut :

SMR — Rubber Research Institute of Malaysia PO Box 150 Kuala Lumpur, Malaysia 0102.

SIR — Directorate for Standardization and Quality Control Ministry of Trade J1. Abdul Muis No. 87, Jakarta Indonesia.

SSR — Rubber Association of Singapore

12th Floor Singapore Rubber House

14 Collyer, Singapore, I.

SLR --- The Rubber Research Institute of Sri Lanka

Danton Field

Agalawatta, Sri Lanka.

TTR — Project Manager

Rubber Research Center

Hatyai, Thailand.

NSR — Nigerian Rubber Board, PMB 1084 Benin City, Bendel, Nigerian.

Negara-negara lainnya seperti India, Cameroon, Pantai Gading dan Liberia juga memoduksi karet jenis ini dan data teknisnya dapat diperoleh dari yang membuatnya.

#### Bab IV B Jenis-Jenis dan Tingkatan Mutu Lainnya dari Karet Alam Kering

Jenis-jenis dan tingkatan mutu karet alam kering yang diuraikan dalam BAB II meliputi semua jenis dan tingkatan mutu yang telah ditetapkan standar internasionalnya berdasarkan penilaian visual.

Jenis-jenis karet yang diuraikan dalam BAB IV A mencakup jenis karet untuk penggunaan umum yang dijual menurut spesifikasi teknis.

Disamping itu dapat diperoleh beberapa jenis mutu karet untuk penggunaan khusus yang penjelasan selanjutnya terdapat dibawah ini.

Dianjurkan agar untuk jenis-jenis mutu dibawah ini si penjual menyediakan suatu contoh khusus atau suatu spesifikasi dan agar si pembeli berhati-hati menilai mutu karet yang diserahkan itu denan cara membandingkannya terhadap contoh khusus atau spesifikasi tersebut.

#### Air dried sheet (pale amber unsmoked sheet )

Jenis ini adalah sheet berwarna muda yang dibuat dengan pengawasan yang teliti, dengan cara yang sama seperti Ribbed Smoked Sheet, tetapi dianginkan menjadi kering, biasanya dirialam gudang atau terowongan (tunnel), tanpa asap dan tanpa pembubuhan bahan-bahan lain, selain dari pada yang umumnya du` inkan seperti rnisalnya Natrium bisulfit dan paranetrophenol.

Karet itu harus kering, bersih, kokoh, baik keadaanya dan tidak cacat, tidak boleh nnengandung bahan-bahan yang bersifat seperti damar (kekarat-karatan), lepuh-lepuh d bends-benda/bahan-bahan asing lainnya, kecuali sedikit noda-noda seperti yang terdapat pads contoh. Gelembung-gelembung kecil, jika letaknya teisebar, dapat diterima.

#### Anticrystallizing rubber

Jenis karet clam ini diperoleh dari isomerisasi secara kimia dan dipakai untuk penggunaanpengjunan nn pada suhu yang rendah dan dapat diperoleh atas permintaan Khusus

#### Cyclized rubber masterbatch

Jenis ni dibuat dari lateks yang telah dimantapkan serta dicampur dengan asam sulfat pekV. dan kernudian dipanaskan, lalu dicampur lagi dengan lateks biasa yang belurn diolan jete gzn berat karat keying yang sama dan akhirnya dikoagulasikan. Koagulum ini dicuci, digiling

dengan mesin giling pericuci dan dikeringkan seperti biasa.

"Cvc sad Rabbet Masterbatch " Karet Campuran Siklo sangat berguna dalam pembuatan vulkanis karet yang kaku, persediaannya terbatas, akan tetapi dalam iumlah besar dapat diperoleh, jikalau ada pesanan khusus.

#### **Heveaplus Mg Rubber**

Jenis jenis karet ini dibuat dengan cara mempelimerisasikan monomer met] metakrilat secara langsung di dalam lateks, sehingga rantai polimer itu bersenyawa dengan molekul-molekul karet lateks yang dihasilkan ini digumpalkan dan, koagulumnya diolah menjadi crepe. Dua jenis dapat diperoleh atas pesanan khusus yaitu MG 30 yang mengandung 30% dan MG 49 yang mengandung 49% metil metakrilat. Keistimewaan dari pada produk ini adalah penggunaannya untuk melekatkan karet pada plastik.

#### Parttially Purified Crepe (PP Crepe)

Jenis karet ini mengandung protein dan benda-benda/bahan-bahan mineral yang kadarnya kurang dari separoh kadar normal yang terdapat dalam pale crepe` dan dibuat dari lateks yang disentrifugasikan untuk mernisahkan sebagian dari bahan-bahan bukan karet yang biasanya terdapat di dalarnnya.

#### Karet Bubuk

Karel bubuk terdapat dalam berbagai jenis yang dibuat menurut cara yang berbeda-beda. Biasanya terdapat dalam bentuk butiran-butiran yang mempunyai garis tengah kira-kira 1/32 inci (0,794 mm). Jenis karet tersebut dapat merupakan karet yang divulkanisasi secara ringan dan mengandung bubuk pembedak dalam perbandingan berat yang sesuai untuk rnencegah melekatnya menjadi sate jikalau disimpan

#### **Karet Skim**

Jikalau lateks dipekatkan dengan rnesin centrifugal, make diperoleh basil tambahan berupa lateks skim yang dikoagulasikan dan diolah-menjadi sheet asap, crepe tebal, 3 tau karet remah (karet butiran). Karet jenis inimengandung lebih banyak bahan-bahan bukan karet dari pada sheet atau crepe biasa dan kecepatan vulkanisasinya tinggi,

#### Karet Lunak Atau Karet Lembek

Jenis karet ini dibuat dari lateks dengan membubuhkan sedikit bahan pelunak tau bahan

peptisasi, kemudian dikoagulasikan dan koagulum yang diperoleh digiling ienjadi sheet atau crepe. Keuntungannya ialah bahwa jenis karet tersebut mudah dilastisasikan sampai suatu taraf yang diinginkan pada langkah pertama dalaim pembuatn barang-barang karet.

#### Superior Processing Rubber (Karet SP.)

"Superior Processing Rubbers" terdapat dalam berbagai jenis yaitu SP Smoked Sheet, SP Crepe SP Air Dried Sheet, SP Heveacrumb, SP Brown Crepe, PA 80 clan PA 57. Empat jenis yang disebut terdahulu dibuat dengan mencampurkan 20% berat lateks yang telah divulkanisasikan dengan 80% berat lateks biasa (tidak divulkanisasikan). Campuran tereebut dikoagulasikan dan koagulumnya diolah serta dikeringkan secara biasa. SP Brown Crepe dibuatdengan terlebih dahulu mengkoagulasikan tu campuran dan 80% berat lateks (yang telah divuLkanisasikan) dan 20% berat lateks biasa. Satu bagian dari karet rernah basah yang dihasiikan dicarnpur dengan tiga bag an creo basah dalam mesin piling clan diolah sesuai dengan pembuatan "Estate Thin firown Crepe".

PA 80, suatu jenis karet SP pekat, dibuat dengan mengeringkan Loagulum yang diperoleh ciari campuran 80% berat lateks yang divulkanisasikan 20% berat lateks biasa. Pa iahrernah karet keying yang terjadi akhirnya dikempa dalam berrtuk karet blok PA 5, suatu jenis lain dari karet SP pekat, dibuat dengan menger\_ngkan koagulum yang terbuat dari campuran 70 bagian lateks (yang terdiri dari 80% berat lateks yang telah divulkaniasikan dan 20% berat lateks biasa) dengan 30 bagian "non staining processing oil". Pembubuhan rninyak tersebut adalah untuk memudahkan pengolahan karet SP pekat.

Karet SP hares memenulii spesifikasi teknis tentang pengembangan (swell) path penjuluran kompon dan viskositas "Mooney" sebelum dapat dijual\_ Keistimewaan karet SP terletak pada sifat-sifatnya yang menguntungkan pada pembuatan barang-barang karet dengan memakai mesin penjulur dan kalender.

#### Technically Classified Rubber (Karet Tc)

Karet yang digolongkan menurut sifat-sifat teknis atau karet TC dibagi dalam tiga g,4,ngan, masing-masing ditandai dengan lingkaran biru, kuning atau merah. Kecepatan vulkanisasi contoh karet clan suatu pengiriman ditetapkan dengan kompon uji ACS 1 sebelum dildrim.

Karet yang mempunyai kecepatan vulkanisasi rendah diberi tanda lingkaran me-rah, karet yang mempunyai kecepatan vulkanisasi sedang diberi tanda lingkaran kuning, sedangkan karet yang mempunyai kecepatan vulkanisasi tinggi diberi tanda lingkaran biru.

Dalam kompon-uji ACS 1 yang asam stearatnya telah ditambah dan dalarn kompon hitam karbon, perbedaan-perbedaan kecepatan vulkanisasi ini berkurang dan karet alamnya mempunyai kecepatan vulkanisasi yang seragam.

Karet TC mengurangi variasi dalam kecepatan vulkanisasi kompon "gum type" dan mencegah adanya karet yang kecepatan vulkanisasinya terlalu tinggi dan/atau terlalu rendah. Klasifikasi secara ini dapat dipakai untuk tiap jenis mutu, tetapi path waktu ini terutama terbatas pada RSS No. 1.

#### Alamat-Alamat Untuk Memperoleh Keterangan

Keterangan-keterangan teknis dan nama-nama produsen atau para penjual dari jenis jenis mutu karet yang tertera dalam BAB IV A dan BAB IV B dapat diperoleh pada lembaga-lembaga Peneliti Karet Alam, Lembaga-lembaga dan/atau kantor-kantor Pemerintah tersebut dibawah ini:

#### AUSTRALIA

Malaysian Rubber Bureau
4th Floor, Woodlands House
5-7 Hall Street, Moonee Ponds
Victoria 3039, Australia.

### **GERMANY**

Malaysian Rubber Bureau
6 Frankfurt Main 1
Eschersheimer Landstrasse 275
Federal Republic of Germany

#### AUSTRIA

Malaysian Rubber Bureau Praterstrasse 44/46, No. 52 A-1020, Vienna II, Austria Malaysian Rubber Bureau 200 Hamburg 13 Alsterchussee 34 Federal Republic of Germany.

#### REPUBLIC OF CAMEROONS

The Honorable Minister
de 1 Agriculture
Yaounde, Republic Cameroons.

#### INDIA

Malaysian Rubber Bureau
PO. Box 1433
195, Habibullah Road
T. Nagar, Madras, India 600017

# EGLAND

Malaysian Rubber Research & Development Board Btickendonbury
Hartford SG 13 8 NP
England

#### ITALY

Malaysian Rubber Bureau Via Borgonuovo 9 20121 Milano, Italy.

#### FRANCE

Institut Français du Caoutcouc 42, Rue Sheffer Paris 16e, France.

# IVORY COAST

Institutu de Rechersshers sur le Caoutchouc en Afrique (IRCA) BP 1356 Abidjan, Cote d'Ivoire, (Ivory Coast).

#### LIBERIA

Under Secretary of Agriculture Department of Agriculture Monvoria, Lineria.

#### MALAYSIAN

Malaysian Rubber Research & Development Board PO Box 508

Kuala Lumpur 01 – 02, Malaysia.

#### THE NETHERLANDS

Malaysian Rubber Bureau

St. Laurensdreef 56

Uthrecht 2500

The Netherlands.

#### NEW ZEALAND

Malaysian Rubber Bureau PO Box 31040 Lower Hutt, New Zealand.

#### NIGERIA

Federal Institute of Industrial Research

PM Bag 1023

Ikeja Airport, Nigeria.

# PHILIPPINES

Department of Commerce and Industry Escolta Manila, Philippines.

#### ENGLAND

The Malaysian Rubber Producers' Research Association
Brickendonbury
Hartford SG 13 8 NP England.

#### JAPAN

Malaysian Rubber Bureau
World Trade Center Building
No. 5, 3—Chome, Shiba Hamamatsucho
Minato-ku, Tokyo, Japan.

# SRI LANKA (CEYLON)

The Colombo Rubber Traders' Association PO Box 274 Colombo, Sri Lanka.

#### UNITED STATES

Malaysian Rubber Bureau (Hdqtrs) 1925 K. Street N.W. Washington, DC 20006.

Malaysian Rubber Bereau 15 Atterbury Boulevard Hudson, Ohio 44326

Malaysian Rubber Bureau 237 New Meadow Road Barrington, Rhode Island 02806.

#### SPAIN

Malaysian Rubber Bureau Calle de General Peron 32 7 th Floor Madrid 20, Spain.

#### SINGAPORE

Rubber Association of Singapore
12 th Floor, Singapore Rubber
House
14 Collyer Quay
Singapore 1.

#### Bab V Spesifikasi Pengemasan Karet Alam

Semua jenis dan tingkatan mutu karet alam yang diuraikan dalam BAB II harus dibungkus menurut spesifikasi tersebut dibawah ini.

Hal ini sama sekali tidak dimaksudkan untuk menghaiangi keinginan memperuunakan Cara ocmbungkusan khusus seperti memakai peti kayo. kantong kertas atau pembungkus lainnya apabila pihak pembeli menghendaki pembungkusan yang lebih baik. agar karat tidak rusak.

Yang peria sekali diperhatikan dalam spesifikasi tersebut dibawa adalah persyaratan mengenai keseragaman berat bandela. Pemakaian jenis-jenis bedak putih yang diuraikan dalam Pasal 6 BAB V dibatasi secara tegas oleh ketentuan-ketentuan tersebut dalam spesifikasi dibawah ini.

#### **Pasal 1 Ribbed Smoked Sheets**

- (a). Semua RCS harus dipak dalam bentuk bandela yang dibalut dengan karet.
- (b). Berat bersih maksimum tiap bandela 250 lbs (113,5 kg) dengan ukuran luar 5 kaki kubik (0,142 m3). Berat bersih minimum tiap bandela 224 lbs. (101,7 kg) kecuali apabila dalam kontrak jual bell ditetapkan berat yang lebih rendah. Tiap bandela pada suatu kiriman tertentu (yang termasuk dalam suatu konosemen) hams sama beratnya, kecuali untuk tidak lebih dari 2 bandela yang timban<sup>g</sup>an beratnya boleh kurang daripada yang ditetapkan sekedar untuk memenuhi jurnlah berat yang tepat tersebut dalam kontrak.
- (c) Tiap bandela hams dibalut, balk sisi-sisi maupun sudut -sudutnya dengan karet yang sejenis berkwalitas sama atau lebih tinggi dari pada yang dibalut. Apabia sheets pembalutnya berlubang-lubang, maka pembalutnya hams berlapis dua. Tidak boleh dipakai pita pengikat dan logam, kawat ataupun pengikat lainnya, sebelum dibalut dengan sheets pembalut.
- (d). RSS No. 1 X, No. 1 dan No. 2 sebelum dibalut bandelanya, hendaknya ditaburi dengan bedak sedikit terlebih dahulu untuk mencegahjangan sampai pembalutnya lekat pada yang dibalut. Pada bagian-bagian lain dari bandela tidak boleh terdapat bedak. Untuk RSS No. 3, 4 dan 5 bedak tidak boleh dipakai, balk pada bagian dalam dari sheet pembalut maupun pada bagian lain dari bandela.
- (e). Untuk mencegah melekatnya bandela-bandela satu sama lain pada waktu pengangkutannya dan juga untuk memberi dasar yang balk pada pemberian merek, maka bagian luar dari sheet pembalut harus dilabur/dicat merata seluruhnya pada keenam sisinya dengan satu larutan pelapis bandela yang telah disahkan. Tidak diperkenankan memakai larutan pelapis bandela lainnya, kecuali bila ada persetuJuan khusus dengan pihak pembeli (susunan dan Cara penibuatan larutan mi terdapat pada Pasal 7, halaman 30—31).
- (f). Pemberian merek pada bandela sebagai mana diterangkan pada Pasal 9, halaman 32-

33 harus dilakukan sekurang-kurangnya pada dua sisi yang berdampingan dari bandela.

#### Pasal 2 Thick Pale Crepe

- (a). Jenis-jenis Thick Pale Crepe harus dipak dalam bentuk bandela yang dibungkus dengan goni.
- (b). Berat bersih maksimum tiap bandela 224 lbs (101,7 kg) dengan ukuran luar 5 kaki kubik (0,142 m3). Berat bersih minimum tiap bandela 160 lbs (72.6 kg) kecuali apabila dalam kontrak jual bell ditetapkan berat yang kurang dan pada itu. Tiap bandela pada suatu pengiriman tertentu (yang termasuk dalam suatu konosemen) hams sama beratnya kecuali untuk tidak lebih dari dua bandela yang timbangan beratnya boleh kurang daripada yang ditetapkan sekedar untuk memenuhi jumlah berat yang tepat tersebut dalam kontrak.
- (c). Sebelum dibungkus dengan goni, tiap bandela hams diikat baik-baik dengan sekurmgkurangnya memakai tiga pita besi pengikat yang lebarnya minimum 5/8 inci (1,6 cm) — Pita-pita pengikat ini sebaiknya disepuh (digalvanisir) atau dilindungi sedemikian rupa guna mencegah timbulnya karat.
- (d). Sebagai pembungkus tidak boleh dipergunakan bahan yang mutunya lebih rendah daripada karung hessia 12 ounce (0,34 kg) yang bare, Karung bekas beras atau gala yang mutunya sama atau lebih tinggi daripada karung hessia 12 ounce (0,34 kg) yang barn, tidak berlubang-lubang, atau bertambal-tambal boleh juga dipakai anal saja karung tersebut telah dibersihkan dengan seksama goni yang sebelumnya telah mengalami suatu perlakuan atau pengolahan guna mencegah timbulnya cendewan, tidak boleh dipakai sama sekali.
  - Sebelum menggunakan goni pembungkus tersebut, maka semua permukaan bandela hams ditaburi secara merata dengan bedak yang cukup, untuk mencegah serat-serat goni yang kasar dan harus melekat pada karet. Macam bedak lain tidak boleh dipakai.
- (e). Pemberian merek hams dilakukan pada dua sisi bandela yang berdampingan sesuai dengan syarat-syarat pemberian merek yang tertera pada pasal 9, halaman 32—33.

#### Pasal 3 Thin White Crepe Dan Thin Pale Crepe

- (a). Berat bersih maksimum tiap bandela 224 lbs (101.7 kg) dengan ukuran luar 5 kakikubik (0.142 m3), Berat bersih minimum tiap bandela 160 lbs (72.6 kg), kecuali apabila dalam kontrak jual bell ditetapkan timbangan yang lebilb rendah. Tiap bandela pada suatu pengiriman yang termasuk dalam suatu partai beratnya harus sama, kecuali untuk tidak lebih dari 2 bandela yang timbangan beratnya kurang daripada yang ditetapkan diatas. sekedar untuk mencukupi jumlah berat yang tercantum dalam kontrak.
- (b). Tiap bandela harus dibalut, balk sisi-sisi maupun sudut-sudutnya dengan White Crepe atau Pale Crepe yang berkwalitas sama atau lebih tinggi.
  - Pembalut tersebut harus terdiri dari beberapa lapis untuk menjamin bahwa karet didalamnya terlindung. Sebelum dibalut maka bagian luar permukaan bandela harus

- ditaburi sedikit secara merata dengan bedak, Selain permukaan bandela, bagian lain dari bandela tidak boleh dibedaki.
- (c). Diperkenankan untuk menggunakan tiga pita pengikat dari besi yang lebarnya minimum 5/8 inci (1,6 cm), pada bagian luar crepe pembalut, sebaiknya pita besi tersebut disepuh (digalvanisir) atau dilindungi sedemikian rupa guna mencegah timbulnya karat , tetapi kawat tidak boleh digunakan. Sebelum dibalut dengan crepe pembalut tidak boleh dipergunakan pita pengikat dari logam, kawat atau pengikat lainnya bukan logam.
- (d). Bandela-bandela yang telah dibalut dengan karet boleh dikapalkan dalam bentuk demikian, atau boleh juga dibungkus dengan goni yang telah dilabur.
- (e) Untuk mencegah melekatnya bandela-bandela satu sama lain pada waktu pengangkutannya, jika dikapalkan tanpa goni pembungkus, maka bagian luar dari crepe pembalut harus dibedaki tebal-tebal atau dilabur (dicat) dengan lapisan dari suatu larutan pelapis bandela yang telah disahkan.
- (f) Sebagai pembungkus tidak boleh dipergunakan bahan yang mutunya lebih rendah daripada karung hessia 1,2 ounce (0,34 kg) yang baru. Karung-karung bekas beras atau gula yang mutunya sama, atau lebih tinggi dari pada karung hessia 12 ounce (0.34 kg) yang barn, tidak berlubang-lubang atau bertambal-tambal boleh juga dipakai asal raja karung tersebut telah dibNrsihkan dengan seksama. Goni yang sebelumnva telah mengalami suatu perlakuan atau pengolahan guna mencegah timbulnya cendewan tidak boleh dipakai sama sekali. Sebelum menggunakan goni pembungkus, maka terlebih dahulu permukaan bandela-bandela hams ditaburi secara merata dengan bedak yang cukup, untuk mencegah seratserat goni yang kasar dan halus melekat pada karet. Macam bedak lainnya tidak boleh dipakai. Untuk mencegah pelekatan, maka semua bahan pembungkus harus dilabur terlebih dahulu secukupnya dengan tepung sago, air dan natrium silikat agar bahan pembungkus tidak melekat pada karet.
  - Penggunaan larutan ini hares dilakiikan sedemikian banyaknya hingga menjamin peresapan yang balk Goni tersebut harus dikeringkan secara seksama terlebih dahulu sebelum dipakai.
- (g). Pemberian merek pada bandela, sebagaimana diterangkan pada pasal 9 halanian 32 33 harus dilakukan pada dua sisi yang berdampingan.

#### Pasal 4 Standar Flat Bark Crepe

- (a). Berat bersih maksimum tiap bandela 250 lbs (1 13.5 kg) dengan ukuran luar 5 kaki kubik (0,142 m3). Berat bersih minimum tiap bandela 204 lbs (92.7 kg), kecuali apabila dalam kontrak jual beli ditetapkan timbangan yang lebih rendah. Tiap bandela dalam suatu pengiriman tertentu (yang termasuk dalam sate konosemen) hams sama beratnya, kecuali untuk tidak lebih dari 2 bandela yang timban<sup>g</sup>an beratnya boleh kurang daripada yang ditetapkan diatas sekedar untuk memenuhi jumlah berat yang tepat tersebut dalam kontrak.
- (b). Tiap bandela hams diikat baik-baik dengan mempergunakan sekurang-kurangnya tiga pity besi yang lebarnya minimal 5/8 inci (1,6 cm). Pita-pity pengikat ini sebaiknya

- disepuh (digalvanisir) atau dilindungi sedemikian rupa guna menceeah timbulnya karet. Kawat tidak boleh dipakai.
- (c). Bedak hanya boleh terdapat pada bandela dalam keadaan seoerti diuraikan dibawah ini, hanya ada 3 macam cara kemasan yang diizinkan, yakni sebagai berikut
  - 1. Bandela yang dilabur tanpa pembungkus. Seluruh permukaan bandela hams dilabur paling banyak 2 kali dengan larutan pelapis bandela yang telah disahkan. Dua lembar potongan goni atau potongan tipis karet alam yang warnanya muda dengan ukuran yang sesuai harus diletakan dibawah besi pengikat pada sisi-sisi bandela yang letaknya berlawanan untuk memberi tanda pengenal.
  - Bandela yang dibalut dengan karet.
    - Tiap bandela sebaiknya dibalut pada keenam sisi dan sudut-sudutnya dengan Thin Brown Crepe No. 1, 2, 3 atau 4. Pita-pita besi hams diikat pada bagian luar lembaran pembalut. Untuk mencegah melekatnya bandela satu sama lain pada waktu pengangkutannya, maka bandela-bandela yang telah dibalut tersebut hams dibedaki tebal-tebal atau dilabur/dicat tidak lebih dari dua kali dengan larutan pelapis bandela yang telah disahkan. Dua lembar potongan goni atau potongan tipis karet alam yang warnanya muda dengan ukuran yan<sup>g</sup> sesuai hams diletakan dibawah besi pengikat pada sisi-sisi bandela yang letaknya berlawanan., untuk memberi tanda pengenal.
  - 3. Bandela yang dibungkus dengan goni. Sebagai pembungkus tidak boleh dipergunakan bahan vane mutunva lebih rendah daripada karung hessia 12 ounce (0,34 kg) yang barn, karung bekas beras atau gula yang mutunya sama atau lebih tinggi dari pada karung hessia 12 ounce (0,34 kg) yang barn, tidak berlubang-lubang atau bertambal-tambal boleh juga dipakai asal saja karung tersebut telah dibersihkan dengan seksama. Pemakaian goni yang sebelumnya telah mengalami suatu perlakuan atau pengolahan guna mencegah timbulnya cendawan sama sekali dilarang.

Sebelum menggunaka goni pembungkus tersebut, maka terlebih dahulu hams diikatkan pita-pita besi sedang permukaan-perrnukaan bandela hams ditaburi secara merata dengan bedak secukupnya untuk mencegah serat-serat goni yang kasar dan halus melekat pada karet. Bedak lain tidak boleh dipakai.

Untuk mencegah pelekatan maka semua bahan pembungkus hares dilabur terlebih dahulu secukupnya dengan campuran tepung sag u, air dan natrium silikat, agar bahan pembungkus tidak melekat pada karet, larutan ini hams dilaburkan sedemikian banyaknya sehingga menjamin peresapan yang balk. Goni tersebut hams dikeringkan secara seksama terlebih dahulu sebelum dipakai.

(d). Tanda pengenal hams terdapat pada dua potongan goni atau pada dua sisi bandela yang berdampingan apabila dibungkus dengan goni, sesuai dengan syarat-syarat pemberian tanda pada bandela yang tersebut dalam pasal 9, halaman 32 - 33.

#### Pasal 5 Semua Jenis Lainnya Dari Karet Alam

(Estate Brown Thick Crepe dan Estate Brown Thin Crepe, Compo Crepe, Thick Blanked Crepes (Ambers), Thin Brown' Crepe (Remills), Hard Flat Bark Crepe, Pure Smoked Blanked Crepe.).

- (a). Kecuali bagi Pure Smoked Blanked Crepe untuk mana ketentuan-ketentuan banal dari RSS hams berlalcu, maka berat rnaksimum tiap bandela dari karet alarm jenis-jenis lainnya 224 lbs (101,7 kg) dengan ukuran luar 5 kaki kubik (0,142 m3). Berat minimum tiap bandela, 160 lbs (72,6 kg), kecuali apabila dalam kontrak jual beli ditetapkan berat yang lebih atau kurang dari itu.
  - Tiap bandela Estate Brown Thin Crepe dan Compo Crepe pada suatu penginman yang termasuk dalam satu partai hams sama beratnya. Tiap bandela dari tingkataa mute lainnya yang teimasuk dalam pasal ini, yang merupakan suatu pengLni :an tertentu beratnya hams sama, kecuali untuk tidak lebih dari dua bandela yang beratnya kurang dad yang ditetapkan diatas sekedar untuk memenuhi jumlah berat yang tepat seperti tersebut dalam kontrak.
- (b) Tiap bandela Estate Brown Thick Crepe, Thick Blanket Crepe (Ambers) dan Smoked Blanket Crepe, kecuali jika dinyatakan lain dalam kontrak jual bell, hams diikat balk-balk dengan sekurang-kurangnya memakai tiga pica besi pengikat yang lebarnya minimum 5/8 inci (1,6 cm).
  - Pita-pita pengikat ini sebaiknya yang disepuh (digalvanisii) atau yang dilindungi sedemikian rupa supaya tercegah timbulnya karat. Kawat tidak boleh dipakai. Penggunaan pita-pita pengikat oada Estate Brown Thin Crepe dan Hard Flat Bark Crepe hanya bila diinginkan.
- (c). Tikar jerami atau peti kayu tidak boleh dipakai untuk membungkus jenis-jenis karet ini. Hanya ada tiga macam cara pembnngkusan yang diizinkan, yakni sebagai berikut :
  - Bandela yang tidak dikemas.
    - Dua lembar potongan goni atau potongan tipis karet alam yang warnanya muda dan dengan ukuran yang sesuai harus diletakan dibawah pita-pita pengikat pada sisi-sisi bandela yang letaknya berlawanan.
  - 2. Bandela yang dibalut dengan karet.
    - Tiap bandela boleh dibalut pada keenam sisi dan sudut-sudurnya dengan karet yang sama tingkatan mutunya. Bila digunakan karet sebagai bahan pembalut, maka pita-pita pengikat dari besi itu hendaknya diikatkan sesudah dibalut.
  - 3. Bandela-bandela.yang dikemas dengan goni.
    - Sebagai pembungkus tidak boleh dipergunakan bahan yang mutunya lebih rendah dari pada karung-karung hessia 12 ounce (0,34 kg) yang barn.
    - Karung bekas bekas atau gula yang mutunya sama atau lebih tinggi daripada karung hessia 12 ounce (0,34 kg) yang barn, tidak berlubang-lubang atau bert.ainbal-tambal boleh dipakai anal saja karung tersebut telah dibersihkan dengan seksama.
    - Goni yang sebelumnya telah mengalami suatu perlakuan atau pengolahan guns mencegah timbulnya cendawan tidak boleh dipakai sama sekali.

Sebelum menggunakan goni pengemas tersebut, maka terlebih dahulu pita-pita besi harus diikatkan dan permukaan-permukaan bandela harus ditaburi secara merata dengan bedak secukupnya untuk mencegah serat-serat goni yang kasar dan halus melekat pads karet. Macam bedak lainnya tidak boleh dipakai.

Untuk mencegah pelekatan maka semua bahan pembungkus dapat dilabur terlebih dahulu secukupnya dengan campuran tepung sagu, air dan natrium silikat untuk menjaga supaya pengemas tidak melekat pada karet. Larutan hares dilaburkan sedemikian banyak hingga menjamin peresapan yang balk. Goni tersebut harus dikeringkan secara seksama terlebih dahulu sebelum dipakai.

- (d). Untuk mencegah melekatnya satu sama lain bandela-bandela yang tidak dikemas dengan goni satu sama lain pada waktu pengangkutannya maka bagian luar dari bandela-bandela tersebut hams dibedaki tebal-tebal atau dilabur/dicat tidak lebih dan dua kali dengan larutan pelapis bandela yang sah. Pada bagian lain dari bandela bedak tidak boleh dipakai.
- (e). Tanda-tanda pengenal hams terdapat pada dua lembar potongan goni yang drlekatkan atau pada dua sisi bandela yang berdampingan apabila dikemas dengan goal atau dibalut dengan karet, sesuai dengan syarat-syarat pemberian merek pada bandela yang tersebut dalam Pasal 9, halaman 32 — 33.

#### Pasal 6 Spesifikasi Bedak

Bedak-bedak yang dianggap memenuhi syarat untuk dipakai dalam cars pembuatan larutan pelapis bandela dan untuk pengemasan karet alam, hams pu<sup>9</sup>b wamanya Berta hams terdiri dari zat-zat anorganik yang tidak larut dalarn air. Jika cLicucui melalui saringan-saringan tersebut dibawah ini, maka bedak tersebut hares mernenuhi spesifikasi minimum sebagai berikut:

Lolos 100% melalui saringan standar USA No. 100. Lolos 93% melalui saringan standar USA No. 325.

Saringan yang dipergunakan dalam pengujian bedak tersebut harus sesuai dengan "US Standard Sieve Series Equivalents", sebagairnana telah ditetapkan oleh American Society for Testing Materials, ketentuan-ketentuan tersebut terdapat dalam publikasi ASTM disignation E — 11 — 70.

Berat jenis bedak yang dipakaibolehberkisar antara 2,60 sampai 3,00. Pada waktu digiling maka bedak ini ),arcs mendispresi rata tanpa menggumpal. Jenis bedak-bedak berikut ini, jika warnanya putih dapat dipakai, yaitu :

- Bedak-bedak mineral yang sebagian besar terdiri dari magnesium silikat yang mengandung air hidrat. Bedak semacam 'vii umumnya dikenal sebagai "talc", "talcum", "soapstone", "magnesium silicate", "Steatite"; "fibrous talc", dan "French Chalk".
- 2. Bedak-bedak mineral yang sebagian besar terdiri dari aluminium silikat yang

- mengandung air hidrat. Bedak-bedak ini umumnya dikenal sebagai "Kaolin", "Dixieclay", "Catalpo Clay", "China Clay" dan sebagainya.
- Bedak-bedak mineral atau bedak-bedak yang diendapkan yang sebagian besar terdiri dari kalsijm karbonat. Bedak-bedak ini umumnya dikenal sebagai "Whiting Chalk" (kapur putih), "Paris White" atau "English White "
- Tiap campurandari bedak-bedak tersebut diatas diperkenankan. Bedak-bedak mineral yang mengandung kalsium sulfat tidak boleh dipakai. Bedak-bedak ini juga tidak boleh mengandung Alpha quatz atau serat-serat asbestos.

#### Pasal 7 Larutan Pelapis Bandela Yang Sah

#### A. Bahan pengikat larutan karet alam

1/2 lb. (0.23 kg) kart alam be,sih. 1 gal US (3,8 it) bahan pelarut (seperti yang ditetapkan dibawah ini).

Campuran diatas hams dibiarkan selama 24 jam, lalu dibubuhi dengan 1/2 gal. US (2.0 lt) bahan pelarut, kemudian diaduk 'ampai tercampur secara merata.

Bahan pelarut yang harus dipakai adalah suatu hidrokarbon sulingan minyak tanah dengan batas sulingan antara 290°F (143°C) sampai 410°F (210°C). Berat jenisnya pada suhu 60°F (16°C) berkisar antara 0,766 sampai 0,8 30.Titik nyala dalam manekok tertutup berkisar antara 90°F (32°C) sampai 105°F (40°C).

Nama dagang yang dikenal dari bahan-bahan pelarut ini di oasaran Asia adalah sebagai berikut :

Shell Oil, — "Mineral Turpentine and" Low Aromatic White Spirits" Standard Vacuum Oil — "Varnolene".

#### B. Campuran pelapis bandela.

4 galon US (15 lt) bahan pelarut. 16 lbs (7,3 kg) bahan pengikat larutan karet alam.

Maksimum 48 lbs (21,8 kg) bedak halus yang putih sebagaimana yang diuraikan dalam Pasal 6.

Formula tersebut cukup untuk melabur permukaan luar dari kira-kira 75 bandela seluas 17,5 ft2 (1,63 m2). Banyaknya zat padat dalam campuran pelapis ini (yang mengandung bedak halus yang putih 48 lbs (21,8 kg), jikadilaburkanmerata pada 75 bandela berarti bahwa tiap bandela menggunakan pelapis kering yang beratnya kira-kira 10,5 ounce (0,29 kg).

Pelapis yang telah kering tidak mempunyai daya lekat sama sekali, apabila permukaan dari

dua bandela yang telah diperlakukan demikian dilekatkan sate sama lain.

Bahan-bahan ramuan yang tersebut dibawah ini tidak balk sebagai bahan pengisi maupun sebagai bahan pengikat oleh sebab itu penoaunaannya tidak diperkenankan, yaitu :

- a. Bahan-bahan pati.
- b. Bahan-bahan pelekat.
- c. Bahan-bahan getah, kecuali "getah damar".
- Kalsium sulfat.

Berdasarkan pengalarnan ternyata bahwa bedak-bedak yang dapat diperoleh di daerahdaerah penghasil karet berbeda beratnya untuk tiap-tiap kesatuan volume.

Jika dipergunakan ienis jenis bedak yang lebih ringan, maka apabila ditepati benar-benar ketenluan tersebut diatas, akan diperoleh suatu larutan yang terlaiu kental sehingga tidak praktis untuk dipergunakan. Dalam hal ini untuk mengadakan penyesuaian terhadap ketentuan tersebut diatas, perlu berat bedak dikurangi, dengan tujuan untuk membuat larutan pelapis bandela yang cukup encer, akan tetapi melekat pada karet setelah keying.

# C. Pembatasan Penggunaan Pelapis Bandela.

Jika bandela-bandela yang telah dilabur menjadi kering, maka berat maksimum dan bahan padat pelapis bandela itu tidak boleh lebih dari 16 ounce (0.45 kg) tiap bandela dari volume 0,14 m3 dan tidak mcresap masuk sampai bagian bawah lapisan karet pembalut yang paling luar.

#### Pasal 8 Cara Menguji Sesuai Tindaknya Bahan Larutan Pelapis

#### 1. Menguji dengan penggilingan secara fisik.

Untuk menguji apakah suatu bedak memang betul-betul menyebar (mendispersi) dengan ba.ik, dengan menggunakan sepotong dari kulit luar bandela yang telah dilabur dengan larutan pelapis. Pilihlah dengan seksama bagian dari lembaran karet pembungkus yang tidak dilekati kotoran.

- a. Gilinglah 400 450 gram karet termaksud dengan <sup>g</sup>ilingan laboratorium yang panas dengan celah antar kilang sebesar 0,055 inci (1,40 mm) pada suhu 160°F (71 °C) selama 4 menit.
- b. Kemudian potonglah karet pada gilingan itu dari pinggir kiri dan kanan masingmasing 6 kali dan setelah itu gilinglah karet tersebut sampai berbentuk lembaran setebal 0.090 inci (2.29 mm).
- c. Periksalah dengan mata biasa (adanya) dispersi bahan pelapisnya.

Catatan:

Bahan larutan pelapis yang sah akan kelihatan mendispersi. merata tanpa peng<sub>g</sub>umpalan sedangkan bahan-bahan pelapis yang tidak boleh dipakai akan memperlihatkan bedak-bedak yang tidak terdispersi.

# 2. Menguji "Powder" (bedak). "Clay" (tanah fiat), Whiting" (kapur putih) dan "Gypsum" (gips/batu tahu).

- a. "Talk" dan "Clay" tidak larut dalam larutan asam hydro-chlorida yang encer.
- b. Yang satu dapat dibedakan dari yang lain dengan mempergunakan microscop.
- c. "Whiting" larut dalam larutan asam hydrochlorida yang encer sambil menggelegak (timbul gelembung-gelembung gas).
- d. Kalsium sulfat dapat larut sebagian dalam larutan asam hydro chlorida yang encer. Selanjutnya saringiah bahan yang tidak larut itu. Kemudian periksalah adanya sulfat dalam filtrat tersebut dengan mempergunakall larutan Barium chlorida.

### 3. Uji Pati.

Untuk mengetahui apakah telah dipakai pad, tapioka atau tepung sebagai bahan pengikat, maka keroklah sedikit dari bahan pelapis itu, lalu didihkan dalam air, kemudian dinginkan dan aklurnya teteskanlah larutan-larutan yodium.

Jika salah sate dari bahan-bahan tersebut terdapat didalamnya, maka air tersebut akan timbul warna biru. Larutan yodium penguji dapat dibuat dengan mengencerkan yodium tinktur biasa dengan air sedikit.

## 4. Uji Perekat.

Untuk mengetahui apakah telah dipakai bahan perekat dalam larutan pelapis, keroklah sedikit pelapis, bakarlah dan perhatikan baunya, Jika berbau wol, berbau tulang terbakar atau daging terbakar maka itu membuktikan adanya bahan perekat.

## 5. Uji Damar.

Sampai kini belum diketahui cara pengujiannya.

## Pasal 9 Persyaratan Bandela Untuk Pemasaran

Selain daripada yang diwajibkan menurut undang-undang, maka sekurang-kurangnya tandatanda bukti harus terdapat tiap bandela :

Tanda Tingkatan Mutu.

Harus dibuat pada dua sisi bandela, dengan angka-angka/huruf-huruf yang betukuran 8

inci (20,3 cm).

- b. Tanda Perusahaan. Huruf-huruf yang menunjukkan perusahaan yang mengapalkan harus terdapat pada 2 sisi bandela. Ukuran hurufnya harus 5 inci (12,7 cm).
- c. Tanda Pengenal Partai. Nomor yang digunakan sebagai tanda pengenal partai hams ditempatkan pada dua sisi bandela. Nomor tersebut hams berukuran 5 inci (12,7 cm) untuk satu bl digunakan nomor yang sama pada bandela-bandela yang bersangkutan. Untuk bl yang berbeda dalam suatu pengapalan oleh sate perusahaan, harus digunakan nomor-nomor tanda pengenal partai yang berbeda, bila penrimannya dilakukan dengan kapal yang sama. (Ukuran angka atau huruf yang ditetapkan diatas tidak mengikat jika dalam kontrak jual bell telah disetujui suatu berat bandela yang kurang dari ketentuan berat minimum seperti yang diuraikan dalam Pasal I, 2, 3, 4 dan 5 tersebut diatas).

Tanda-tanda ini harus disablonkan pada karet pembalut, atau pada goni pembungkus atau pada lembaran-lembaran potongan karet yang dilekatkan pada bandela. Tidak ada suatu larutan atau cat khusus yang ditetapkan untuk pemberian tanda bandela. Cat pemberian tanda yang boleh dipakai adalah yang dibuat dalam telah dikembangkan di negara-negara penghasil karet, didukung dan disetujui oleh Balai-Balai/Lembaga-lembaga Penelitian di negara tersebut.

Cat-cat pemberian tanda untuk Pale Crepe tidak boleh menembus pembalut.

## Bab VI Daftar Penjelasan Istilah

Berlaku bagi semua tingkatan mutu yang diuraikan dari BAB II.

Noda-noda Kulit atau Partikel.

Arti sebenarnya dari istilah ini adalah kulit luar dari batang kayu. dahan-dahan dan akar-akar tanaman, tetapi dalam istilah.perkaretan tercakup juga segala kotoran yang berasal dari bahan-bahan organik lainnya.

Karet Lesi.

Karet yang menjadi basah karena mengisap uap air.

Cacat cacat.

Tiap-tiap cacat, noda-noda atau perubahan bentuk yang tidak dapat digolongkan dalam kategori lainnya kecuali cacat sedikit yang terdapat pada RSS akibat hasil \*penggilingan yang kurang sempurna.

4. Lepuh - lepuh.

Kantong, bopeng, pundi atau lekuk pada sheet disebabkan oleh peng-uraian zat dan pembentukan gas pada waktu pengolahannya. Permukaan bagian dalam dari lepuh-lepuh ini seringkali lengket.

Gelembung-gelembung.

Gelembung-gelembung kecil didalam karet berisi udara atau gas yang terjadi pada

proses koagulasi karena udara tertahan atau karena sedikit fermentasi. Permukaan bagian dalam dari gelembung-gelembung biasanya keying dan tidak lengket.

### 6. Sheet Hangus.

Karet yang hangus karena terlampau dekat pada api pengasapan. sehingga menjadi hitam akibat oksidasi.

#### 7. Bersih.

Istilah ini dipakai dalam penjelasan tingkatan mutu yang didasarkan atas hasil pemeriksaan secara visual dan secara membandingkannya dengan lembaranlembaran contoh tingkatan mutu yang bersangkutan.

8. Pengotoran oleh Zat Tembaga dan Mangan.

Apabila berdasarkan hasil pemeriksaan secara visual terhadap contoh asli yang diambil dari suatu penyerahan karet terdapat satu atau lebih dari kekurangan-kekurangan dibawah ini seperti : lepuh - lepuh, perubahan warna, karet yang pemanasannya tinggi, karet teroksidasi dan karet lengket, ha] itu mungkin disebabkan karena karetnya mengandung persenyawaan tembaga dan atau persenyawaan mangan. Diterirna atau ditolaknya noda-noda tersebut telah diuraikan secara terperinci dalam penjelasan pada masing-masing tingkatan mutu karet pada BAB II.

Lembaga Penelitian Karet Maiaysia ataupun badan teknis resmi iainnya menvatakan bahwa kadar teinbaga dalam karat lebih dari 0,0008%, menunjukan pengotoran. Untuk mangan yang kadarnya iebih dan 0.001% biasanya menunjukan pengotoran.

# 9. Pembungkus Kotor.

Pembungkus yang mengandung bahan-bahan/benda-benda lain seperti rumput, jerami, kulit-kulit rotas, kertas, potongan-potongan kain, pecahan-pecahan halus kayu atau bahan-bahan/benda-benda lainnya yang tidak termasuk dalam daftar spesifikasi yang diizinkan.

## 10. Perubahan Warna.

Noda-noda warna yang terutama menunjukkan turunnya tingkatan mutu karet karena proses-proses biokimia disebabkan oleh penggunaan pembungkus karet yang tidak kering betul. Noda-noda warna ini dapat disertai oleh cendawan bintik-bintik karena panas-dan/atau bau busuk.

#### Karet Kering.

Tidak ada lama sekali tanda-tanda lengas berdasarkan hasil pemeriksaan secara visual (lihat juga : karet lesi, karet kurang matang dan karet mentah).

## 12. Karet Kokoh.

Karet yang secara merata kuat dan padat sebagai kebalikan dari karet lembek dan karet berpori.

#### 13. Bahan-bahanJBenda-benda Asing.

Bahan-bahan/benda-benda asing apapun yang bukan hydrokarbon karet dan bukan zatzat alarniah lainnya yang terdapat dalam lateks.

# 14. Sheet Berbuih.

Sheet yang mengandung gelembung-gelembung atau lepuh-lepuh berlebihan, sedemikian rupa sehingga seluruh sheet, yang disebabkan oleh fermentasi yang berlebihan selama proses koagulasi, Sheet tersebut menjadi lunak dan rusak, karena pengolahan yang kurang baik. Karel yang Tinggi Pemanasannya. Bintik-bintik atau garis-garis yang lunak dan lengket, yang timbal dalam karet tanpa memandang sebab-sebabnya.

16. Karet Belang.

Karel yang mengandung bintik-bintik, garis-garis atau noda-noda lain yang lebih tua warnanya dan/atau berbintik-bintik akibat jamur.

- Sheet yang Keruh Tembus Cahaya. Sheet yang (tidak) tembus cahaya (terutama RSS 4 dan 5).
- 18 Karet yang diasap berlebihan.

Karet yang diasap berlebihan sehingga hampir tidak tembus cahaya. Pengertian ini tidak mencakup karet yang sedikit hangus karena waktu diasap terlalu dekat pada api pengasapan.

19. Karet yang Teroksidasi.

Jika ada komponen serum didalam hydrokarbon karet atau bahan-bahan/bendabenda asing lain yang bersenyawa dengan oksigen sehingga merusak atau menurunkan kwalitas karet tersebut.

Bahan-bahan yang Bersifat seperti Damar (kekarat-karatan).

Kotoran-kotoran bukan karet yang berwama kecoklat-coklatan yang melekat pada permukaan sheet dan yang jelas tampak tanpa sheets-nya direnggangkan atau diproses.

21. Pasir.

Pecahan-pecahan halus bate terdiri dari butir-butir kecil yang terpisah dan pada umumnya berasal dari kwarts (pasir).

22. Lateks Skim.

Sisa cairan lateks yang kadar karet keringnya sangat rendah dan merupakan hasil sampingan dari proses pemekatan lateks biasa.

- 23. Skimmings. Buih-buih yang diambil dari permukaan lateks dalam tangki koagulasi dan yang menghasilkan karet dengan sifat-sifat vulkanisasi sesuai dengan karet biasa.
- 24. Lumpur. Umumnya yang dianggap sebagai kotoran yang berasal dad lateks kebun dan/ atau endapan menyerupai lumpur yang dikenal sebagai sisatangki.
- 25. Karet yang baik. Karet yang bebas dari segala cacat atau kelemahan.
- 26. Bau Asam dan Bau Busuk. Keadaan ini disebabkan oleh pembusukan dari karet.
- 27. Karet yang Lengket.

Karet rusak dan lengket, meleleh seperti perekat.

- 28. Karet Kokoh. Karet yang tahan tekanan atau tegangan.
- 29. Jenis dan Tingkatan Mutu.

Jenis menunjukkan macamnya hasil pengolahan karet, sedangkan tingkatan mute menunjukkan penggolongan dalam jenis yang berhubungan dengan kwalitasnya.

30 Karet Kurang Matang.

Bagian-bagian karet yang tidak cukup dikeringkan dalam proses pengasapan atau pengeringan.

31. Karet Mentah.

Karet yang rnasih mengandung cukup lengas asli sehingga menampakan warna keputih-putihan.

#### 32. Karet Lembek.

Kadang-kadang dikenal sebagai karet rapuh misalnya RSS yang mudah sobek atau putus jika (mengalami tegangan) tiba-tiba.

## Tambahan Penjelasan Istilah yang tidak ada dalam The Green Book.

- Istilah-istilah yang lazim dipakai dalam Perdagangan Karet Indonesia tetapi tidak terdapat dalam The Geen Book.
- 1.1. Blanked B adalah Thick Blanked Crepe No. 2 (Ambers).
- 1.2. Blanked C adalah Thick Blanked Crepe No. 3 (Ambers).
- 1.3. Compo Crepe adalah jenis karet yang berbentuk Crepe, dibuat dari bahan baku lump, Skrep pohon, guntingan-guntingan Sheet asap dan slab basah (lihat Bab II, pasal 4),
- 1.4. Cutting A adalah guntingan-guntingan yang masih cukup baik, yang berasal dan RSS I dan RSS 2 dan tidak mengandung karet mentah atau kurang ma tang (undercured).
- 1.5. Cutting B adalah guntingan-guntingan yang lebih rendah mutunya dari pada Cutting A, yang mengandung sedildt karet yang kurang matang (undercured) berasal dari RSS 3.
- 1.6. Remilled acialah Thin Brown Crepe (Remills) jenis karet yang bahan bakunya terdiri dari campuran slab basah, sheet yang tidak diasap, lump, karet sheet bermutu tinggi lainnya. (lihat Bab II pasal 5).
- 1.7. Remilled I adalah Thin Brown Crepe No. 1 yang dihasilkan oleh rakyat (smallholder).
- 1.8. Remilled 2 adalah Thin Brown Crepe No. 2 yang dihasilkan oleh rakyat (smallholder).
- 1.9. Remilled 3 adalah Thin Brown Crepe No. 3 yang dihasilkan oleh rakyat (smallholder).

#### Larangan Ekspor.

Dalam rangka usaha pemerintah untuk meningkatkan mutu ekspor karet Indonesia, maka pemerintah telah mengeluarkan peraturan tentang larangan ekspor karet bermutu rendah. Peraturan larangan Ekspor dimaksud adalah sebagai berikut:

2.1. Keputusan Menteri Perdagangan No. 93/Kp/II/68 tanggal 5 Nopember 1968, tentang larangan Ekspor Bahan Remilling/Rumah Asap.

Jens jenis karet yang dilarang tersebut adalah sebagai berikut :

2.1.1. Slabs, lumps, scraps, karet tanah.

## 2.1.2. Unsmoked Sheet.

yang dimaksud disini adalah bahan Reniill.,ig/Rumah Asap berupa Sheet yang tidak diasap, musalnya Sheet Angin, Asalan, Getah pijak dan sebagainya, bukan air dried Sheet seperti tercantum dalam Bab IV B.

- 2.1.3. Blanked Sheet, adalah sheet yang lengket satu lama lain (tanpa disengaja) sehingga tidak bisa dipisah-pisahkan lagi.
- 2.1.4. Smoked Sheet Lower Shan V. ialah RSS yang mutunya lebih rendah dari RSS 5.
- 2.1.5. Blanked D off, adalah Blanked yang mutunya lebih rendah dari Blanked D (Thick Blanked Crepe No 4 Ambers).
- 2.1.6 Remilled 4, adalah Thin Brown-Crepe No. 4 (lihat Bab II pasal 5).
- 2.1.7 Flat Bark Crepe adalali Crepe yang dibuat dan segala macam Skrep karet alam dalam keadaan tidak/belum dicampur termasuk skrep skrep tanah (lihat Bab II pasal 7, Flat Bark Crepe).
- 2.1.8. Cutting C. adalah gunftngari-guntingan yang lebih rendah mutunya daripada Cutting B. yang berasal dari RSS 4.
- 2.2. Keputusan Menteri Perdagangan No. 293/Kp/X/71, tanggal 2 Oktober 1971, jenis-ienis karet yang dilarang berdasarkan Keputusan ini -adalah sebagai oenkut
- 2.2.1. Blanked D adalah -Thick Blanked Crepe No. 4 (Ambers) (lihat Bab II pasal 6).
- 2.2.2. Smoked Blanked adalah Pure .Smoked Blanked Crepe (Lihat Bab II pasal 8).
- 2.2.3. RSS V adalah RSS No. 5 (lihat Bab II pasal 1).











# **BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**

Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4 Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270 Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id